

Colloid and Polymer Science

Kolloid-Zeitschrift & Zeitschrift für Polymere

Official Journal of the Kolloid-Gesellschaft

Editorial Board: R. Buchdahl–St. Louis/Mo. · E. W. Fischer–Mainz · U. Hofmann–Heidelberg · R. Hosemann–Berlin/West · H. H. G. Jellinek–Potsdam, N. Y. · U. Johnsen–Darmstadt · G. Kanig–Ludwigshafen · A. Keller–Bristol · H.-G. Kilian–Ulm · J. Koppelman–Leoben · P. Kratochvíl–Prag · H. Lange–Düsseldorf · J. Lyklema–Wageningen · W. Noll–Leverkusen · R. H. Ottewill–Bristol · W. Pechhold–Stuttgart · A. Peterlin–Washington · G. Rehage–Clausthal-Zellerfeld · A. Scheludko–Sofia · J. Stauff–Darmstadt · K. Ueberreiter–Berlin/West · E. Wolfram–Budapest · H. Zahn–Aachen

Editors-in-Chief: F. HORSTMÜLLER–Marburg and ARMIN WEISS–München · Regional Editor for America: E. Matijević–Potsdam/N. Y. · Regional Editor for Asia: B. Tamamushi–Tokyo · Book Reviews and Abstracts: O. Fuchs–Hofheim/Taunus · Patents: J. Reitsötter–München

VOLUME · BAND 258 (1980)



DR. DIETRICH STEINKOPFF VERLAG · DARMSTADT

CONTENTS · INHALT

Original Contributions · Originalarbeiten

Polymer Science · Polymere

<i>Ahmad, N. and S. Ali</i> (Peshawar/Pakistan), Light scattering studies of linear polyethylene (with 2 figures and 2 tables)	386
<i>Ahmad, Z. and R. F. T. Stepto</i> (Manchester/England), Approximate theories of gelation (with 9 figures and 1 table)	663
<i>Alter, U. und R. Bonart</i> (Regensburg/Deutschland), Untersuchungen zum Dehnungsverhalten von Polybutylenterephthalat (PBT)-Folien (mit 12 Abbildungen und 2 Tabellen)	332
<i>Awad, A., F. El-Cheikh, A. Shaker</i> (Schag/Egypt), Kinetic studies of cobalt alginate gels (with 6 figures and 3 tables)	1244
<i>Barham, P. J., M. J. Hill, and A. Keller</i> (Bristol/U. K.), Gelation and the production of surface grown polyethylene fibres (with 12 figures)	899
<i>Bechtoldt, H., U. Johnsen, G. Weber und J. H. Wendorff</i> (Darmstadt/Deutschland) Thermisch stimulierte Entladeströme von Äthylen-Vinylacetat-Copolymeren (mit 5 Abbildungen und 3 Tabellen)	909
<i>Beck, R. H. A.</i> (Hanau/Deutschland), Orientierung und Fadenkraft beim Erspinnen von Fäden aus der Schmelze bei freier und erzwungener Konvektion (mit 13 Tabellen)	27
–, (Hanau/Deutschland), Orientierung und Titer beim Erspinnen von Fäden aus der Schmelze bei freier und erzwungener Konvektion (mit 1 Abbildung und 4 Tabellen)	1238
<i>Bergmann, K. and Schmiedberger</i> (Ludwigshafen/Germany), A rapid method for the NMR-measurement of two-phase polymers (with 1 figure and 2 tables)	24
<i>Berndt, H.-J. und G. Heidemann</i> (Krefeld/Deutschland), Beschreibung des inneren Spannungszustandes von Polyester-Faserstoffen durch Messung der Gleichgewichtsschrumpfkraft (mit 9 Abbildungen)	612
<i>Bheda, J., J. F. Fellers, J. L. White</i> (Knoxville/Tennessee, USA), Phase behaviour and structure of liquid crystalline solutions of cellulose derivatives (with 5 figures and 4 tables)	1335
<i>Borchard, W., W. Bremer, and A. Keese</i> (Duisburg/Germany), The state diagram of the water-gelatin system (with 7 figures and 2 tables)	516
<i>Bornschlegel, E. and R. Bonart</i> (Regensburg/Germany), Small angle X-ray scattering studies of poly(ethylene terephthalate) and poly(butylene terephthalate) (with 22 figures and 3 tables)	319
<i>Boyer, R. F.</i> (Midland-Michigan/USA), Pressure dependence of T_{el} , II. Isotactic PMMA (with 6 figures and 1 table)	760
<i>Bradna, P. and O. Quadrat</i> (Prague/Czechoslovakia), Criteria of negative thixotropy for polymer solutions determined from the time dependence of the shear and normal stress (with 6 figures and 1 table)	626
<i>Brather, A.</i> (Erlangen/Deutschland), Über Möglichkeiten einer voraussetzungsfreien Berechnung der Korrelationsfunktion aus Röntgen- und Lichtstreu曲ven (mit 4 Abbildungen)	1111
–, <i>G. Link, R. Luchsneider</i> (Erlangen/Deutschland), Dielektrische Kenngrößen von Polystyrol im Haupterweichungsbereich (mit 8 Abbildungen)	1307
<i>Braun, D. und E. Walter</i> (Darmstadt/Deutschland), Zur Alterung von wäßrigen Polyvinylalkohollösungen (mit 3 Abbildungen)	376
–, und – (Darmstadt/Deutschland), Intra- und intermolekulare Vernetzung von Polyvinylalkohol mit Dialdehyden (mit 6 Abbildungen)	795
<i>Bücheler, Ch. und P. Zugenmaier</i> (Freiburg/Deutschland) Konformations- und Packungsanalyse von Polysacchariden und Derivaten. IX. Trimethylamylose-Dichlormethan Komplex, TMA-DCM (mit 4 Abbildungen und 4 Tabellen)	768
<i>Butenuth, G., J. Braun und R. Krysch</i> (Aachen/Deutschland), Beobachtungen zur Selbstzerkleinerung von Kupfersulfat-Pentahydrat-Kristallen bei der stufenweisen Entwässerung (mit 6 Abbildungen und 1 Tabelle)	483
<i>Dettenmaier, M., E. W. Fischer, and M. Stamm</i> (Lausanne/Suisse, Mainz/Germany, and Jülich/Germany), Calculation of small-angle neutron scattering by macromolecules in the semicrystalline state (with 8 figures and 3 tables)	343
<i>Diep-Quang, H. and K. Ueberreiter</i> (Berlin/Germany), Monolayers of some liquid-crystal forming compounds (with 6 figures and 1 table)	1055
<i>Donescu, D., K. Goşa, I. Diaconescu, N. Carp, M. Mazăre</i> (Bucharest/Romania), A study of degradation reaction of hydroxyethylcellulose in presence of potassium persulphate (with 8 figures)	1363
<i>Dusek, K. and M. Ilavský</i> (Prague/Czechoslovakia), Epoxide networks as model networks (with 5 figures)	605
<i>Ebert, G., G. Knispel und F. H. Müller</i> (Marburg/Deutschland), Kalorimetrische und Infrarotspektroskopische Untersuchung von mechanisch hervorgerufenen Konformationsumwandlungen bei Poly [L-alanin] (mit 9 Abbildungen und 2 Tabellen)	495

<i>Falk, F.</i> (Stuttgart/Germany), Theory of elasticity for the polyethylene crystal – Part I: Non-linear theory (with 3 figures)	142
–, (Paderborn/Germany), Theory of elasticity for the polyethylene crystal, Part II: Linear theory (with 2 figures)	365
<i>Feigin, R. I., D. H. Napper</i> (Sydney/Australia), The slow convergence of the characteristic ratio of polymers terminally attached to an inert interface (with 1 figure and 2 tables)	1153
<i>Fischer, L. and W. Ruland</i> (Marburg/Germany), The influence of graphitization on the mechanical properties of carbon fibers (with 5 figures and 4 tables)	917
<i>Fischer, M., W. Knoche, P. D. I. Fletcher, B. H. Robinson, and N. C. White</i> (Göttingen/Germany and Canterbury/England), Micelle studies using a metal ion/murexide indicator system (with 8 figures and 1 table)	733
<i>Fuhrmann, J., R. Hoffmann, and J. Pabst</i> (Kaiserslautern/Germany), Field-induced change of the complex dielectric constant of atactic polystyrene (with 7 figures and 1 table)	314
– und <i>R. Leicht</i> (Kaiserslautern/Deutschland), Segmentdichte in gequollenen indizierten Polymer- netzwerken ermittelt mit Hilfe der Fluoreszenzpolarisation (mit 4 Abbildungen und 3 Tabellen)	631
<i>Gabrielli, G. and C. D'Aubert</i> (Florence/Italy), Mixed films of polypeptides and fatty acids: II. Poly- γ -benzyl-L-glutamate, Poly- β -benzyl-L-aspartate and oleic acid (with 3 figures and 1 table)	56
–, <i>P. Baglioni, and E. Ferroni</i> (Florence/Italy), Bi- and tridimensional solutions: III. Bidimensional mixtures (with 3 figures)	148
<i>Gogolewski, S., K. Czerniawska, M. Gasiorek</i> (Zielona Gora/Poland), Effect of annealing on thermal properties and crystalline structure of polyamides. Nylon 12 (polylauro lactam) (with 9 figures)	1130
<i>Grapengeter, H.-H., R. Kosfeld und H.-W. Offergeld</i> (Duisburg/Deutschland), Frequenz- und temperaturabhängige Messungen der longitudinalen Relaxationszeit T_1 an Polydimethylsiloxanen (mit 2 Abbildungen)	564
–, –, –, (Duisburg/Deutschland), Untersuchung der Temperaturabhängigkeit der kernmagnetischen Spin-Gitter-Relaxation an Dimethylsiloxanen (mit 4 Abbildungen und 1 Tabelle)	1104
<i>Grinberg, N. V., I. G. Plashchina, E. E. Braudo, and V. B. Tolstoguzov</i> (Moscow/U.S.S.R.), Conformational transition and aggregation of κ -carrageenan macromolecules in solution (with 8 figures and 1 table)	1038
<i>Gupta, M. C. and G. J. Srivastava</i> (Gorakhpur/India), Thermal studies on poly(4,4"-isopropylidene-diphenylenephosphorochloridate (with 4 figures and 1 table)	156
<i>Gupta, R. M., H. N. Bhargava</i> (Gorakhpur/India), Thermal analysis of lanthanide polyphosphates (with 4 figures and 2 tables)	1226
<i>Gutzler, F. and G. Wegner</i> (Freiburg/Germany), Synthesis and melting behavior of poly(ethylene) copolymers obtained by polymeranalogous reaction (with 4 figures and 2 tables)	776
<i>Haward, R. N., J. N. Hay, I. W. Parsons, G. Adam, A. A. K. Owadh, C. P. Boxnyak, A. Aref-Azaf and A. Cross</i> (Birmingham/England), The effect of chain structure on the annealing and deformation behaviour of polymers (with 22 figures and 2 tables)	643
<i>Hennecke, M. and J. Fuhrmann</i> (Kaiserslautern/Germany), Change of non-crystalline distribution in polyethylene blown films during drawing (fluorescent probe technique) (with 4 figures and 3 tables)	219
<i>Hill, M. J., P. J. Barham, and A. Keller</i> (Bristol/U. K.), On the hairdressing of shish-kebabs (with 8 figures and 3 tables)	1023
<i>Hinrichsen, G., H. G. Adam, H. Krebs, and H. Springer</i> (Dortmund/Germany), On nonorientation drawing of polyethyleneterephthalate (PET) (with 13 figures and 1 table)	232
<i>Huggins, M. L.</i> (Woodside-California/USA), Thermodynamic properties of liquids, including solutions. 17. Energy-volume-temperature-pressure relations for cyclohexane (with 6 figures and 2 tables)	477
<i>Ibeagi, U. M., A. M. Yabani, S. C. O. Ugbolue</i> (Zaria/Nigeria), The effect of grafting on the dyeability and properties of some modified celluloses (with 2 tables)	1137
<i>Illers, K.-H.</i> (Ludwigshafen/Germany), Heat of fusion and specific volume of poly(ethylene terephthalate) and poly(butylene terephthalate) (with 7 figures and 3 tables)	117
<i>Ishimuro, Y. and K. Ueberreiter</i> (Berlin/Germany), The surface tension of poly(acrylic acid) in aqueous solution (with 5 figures)	928
–, –, (Berlin/Germany), The surface tension of poly(acrylic acid) in sodium chlorid solutions (with 5 figures)	1052
<i>Kiess, H. and W. Rehwald</i> (Zürich/Suisse), Electric conduction in amorphous polymers (with 9 figures and 2 tables)	241
<i>Kilian, H.-G.</i> (Ulm/Germany), Thermomechanics of elastic systems on simple elongation (with 5 figures)	489
<i>Kimmich, R., and H. Koch</i> (Ulm/Germany), Three component model of molecular dynamics in polyethylene melts a nuclear magnetic relaxation study (with 7 figures and 1 table)	261
<i>Kishore, K., K. Mohandas and S. P. Kakodkar</i> (Bangalore/India), Mechanistic studies on polymer flame retardancy: Effect of Tribromoaniline (with 3 figures and 4 tables)	51
–, and <i>G. Prasad</i> (Bangalore/India), Thermo-chemical interpretation of polymer degradation (with 3 figures and 1 table)	125
–, <i>K. Mohandas</i> (Bangalore/India), A simple and inexpensive technique to study the flammability of polymers (with 5 figures and 1 table)	1377

Klein, J., G. Hannemann und W. M. Kulicke (Braunschweig/Deutschland), Zum Fließverhalten niedermolekularer Polyacrylamide in einem weiten Konzentrationsbereich (mit 10 Abbildungen und 3 Tabellen)	719
Kleintjens, L. A. and R. Koningsveld (Geleen/The Netherlands), Liquid-liquid phase separation in multicomponent polymer systems, XIX. Mean-field lattice-gas treatment of the system <i>n</i> -alkane/linear-polyethylene (with 7 figures and 1 table)	711
Koppelman, J., R. Hirnböck, H. Leder, and F. Royer (Loeben/Austria), Relaxation spectroscopy on amorphous high polymers. Part 3: Mechanical investigation in the nonlinear range (with 21 figures)	9
-, (Loeben/Österreich), Möglichkeiten und Grenzen des einfachen Platzwechselmodells zur Beschreibung der molekularen Beweglichkeit in Hochpolymeren (mit 10 Abbildungen)	506
Kosfeld, R. und W. Lohmann (Duisburg/Deutschland), Eine Meßapparatur zur Untersuchung des Kriech- und Relaxationsverhaltens von Polymeren unter Torsion (mit 9 Abbildungen)	209
Koszterszitz, G. (Marl/Deutschland), Eigenklebrigkeit und Tack von unvernetzten Kautschuken (mit 12 Abbildungen und 6 Tabellen)	685
Kulicke, W.-M. und H. H. Hörl (Braunschweig/Deutschland), Untersuchungen zur Darstellung und Lösungsstruktur von langkettenverzweigten Polyacrylamiden (mit 4 Abbildungen und 3 Tabellen)	817
La Mantia, F. P., R. Schifani, and D. Acierno (Palermo/Italy), Testing of a model for the non linear electric behaviour of polymeric materials (with 6 figures)	923
Lee, H., A. M. Jamieson, and R. Shima (Cleveland, Ohio/USA), Laser light scattering as a probe for structure and dynamics in bulk polymers: polystyrene (with 7 figures and 1 table)	545
Leute, U. and W. Dollhopf (Ulm/Germany), A review of the experimental data from the high pressure phase in polyethylene (with 3 figures and 3 tables)	353
Matsuzawa, S. K., Yamaura, N. Yoshimoto, I. Horikawa, and M. Kuroiwa (Ueda/Japan), Adsorption of stereoregular poly(vinylalcohols) at air-water interface (with 6 figures and 5 tables)	131
Meinecke, E. A. and S. Maksin (Akron, Ohio/USA), Influence of large static deformation on the dynamic properties of polymers - II. Influence of carbon black loading (with 10 figures)	556
Misra, G. S. and P. K. Mukherjee (Jabalpur/India), The relation between the molecular weight and intrinsic viscosity of polyvinyl alcohol (with 1 figure and 2 tables)	152
-, and S. N. Bhattacharya (Jabalpur/India), Polymerization of acrylamide initiated by Ce^{4+} /L-cysteine redox system (with 4 figures and 2 tables)	954
Mucha, M. and M. Kryszewski (Łódź/Poland), The effect of morphology on thermal stability of isotactic polypropylene in air (with 8 figures and 1 table)	743
Müller, R. and H. Zachmann (Hamburg/Germany), NMR-measurements on polyethyleneoxide samples rotating around the magic axis (with 14 figures and 1 table)	753
Murayama, N. (Zürich/Switzerland), A theoretical analysis of stress overshoot in uniaxial elongation of a LDPE melt (with 2 figures and 1 table)	1354
Narebska, A. and W. Streich (Toruń/Poland), Pulsed NMR study of thermal hysteresis in the swollen macroreticular and gel-type resins (with 4 figures and 2 tables)	379
Nath, N. and R. C. Dubey (Gorakhpur/India), Kinetic studies of 2-methoxyethanol and 3-ethoxyethanol by pentavalent vanadium in aqueous sulphuric acid medium (with 3 figures and 5 tables)	944
Oprea, C. V. und M. Popa (Jassy/Rumänien), Mechano-chemische Reaktionen des Polyvinylchlorids. 7. Einfluß einiger Faktoren auf die Zugfestigkeit der durch Walzen von PVC-S in Anwesenheit von aromatischen Diaminen erhaltenen Produkte (mit 4 Abbildungen)	371
Ostrowska, J. and A. Narebska (Toruń/Poland), Association of the functional groups in polymers - II. Temperature dependence of hydrogen bonding in crosslinked polyacrylic acid (with 2 figures and 2 tables)	825
Ott, H.-J. (Darmstadt/Deutschland), Einfluß der thermischen Vorgeschichte auf die mechanischen Eigenschaften von amorphen Thermoplasten (mit 18 Abbildungen)	995
Paipetis, S. A. (Athens/Greece), Thermomechanical properties of unidirectional composites in their transition region (with 6 figures and 1 table)	42
Pakuła, T. (Mainz/Germany), Description of mechanical properties of heterogeneous materials by means of mechanical models. II. Three-dimensional unit element (with 5 figures)	1367
Papanicolaou, C. C., P. S. Theocaris, G. D. Spathis (Athens/Greece), Adhesion efficiency between phases in fibre-reinforced polymers by means of the concept of boundary interphase (with 4 figures and 1 table)	1231
Pechhold, W. (Ulm/Deutschland), Mäandertheorie der Polymerschmelze (mit 13 Abbildungen)	269
Pennings, J. F. M. and B. Bosman (Eindhoven/The Netherlands), Analysis of copolymer surfaces by surface reactions and XPS (with 3 tables)	1099
Plashchina, I. G., N. V. Grinberg, E. E. Braudo and V. B. Tolstoguzov (Moscow/USSR), Viscoelastic properties of κ -carrageenan gels (with 10 figures)	939
Pradip, Y. A. Attia, D. W. Fuerstenau (Berkeley/California, USA), The adsorption of polyacrylamide flocculants on apatites (with 10 figures and 2 tables)	1343
Ribitsch, G., J. Schurz, V. Ribitsch (Graz/Austria), Investigation of the solution structure of hyaluronic acid by light scattering, SAXS, and viscosity measurements (with 14 figures and 4 tables)	1322
Rout, S. P., A. Rout, B. C. Singh, and M. K. Rout (Cuttack/India), Substituent parameters for radical reactions: Cerium (IV) - substituted toluenes - acrylonitrile system (with 2 figures and 2 tables)	949
Rueda, D. R. and F. J. Baltá Calleja (Madrid/Spain), Molecular and lamellar orientation in polyethylene thin films (with 3 figures)	1020

Satoh, M., J. Komiyama, and T. Iijima (Tokyo/Japan), Viscometric study of poly(α -L-glutamic acid) in NaCl solution (with 6 figures and 7 tables)	136
Schirrer, R. and R. Pixa (Strasbourg/France), Complex elastic modulus and orientation mechanisms of a triblock copolymer (with 6 figures)	802
Schönert, H. und F. Monshausen (Aachen/Deutschland), Kalorimetrische Messungen an verdünnten Lösungen von Polyethylenoxid in Wasser (mit 2 Abbildungen und 2 Tabellen)	578
Schwarz, G. (Stuttgart/Deutschland), Zeilenstrukturen in Polypropylen (mit 13 Abbildungen und 1 Tabelle)	807
Seeger, K. and W. D. Gill (Vienna/Austria and San Jose/USA), Electrical and optical properties of polyethylene (CH) (with 16 figures and 1 table)	252
Seeger, M. und H.-J. Cantow (Freiburg/Deutschland), Zur Berechnung und Auswertung der bei der Pyrolyse/Gaschromatographie entstehenden Fragmentverteilungen von Copolymeren mit langen Äthylensequenzen (mit 4 Abbildungen und 1 Tabelle)	527
Seves, A., L. Vicini, M. Canetti, P. Sadocco (Milano/Italien), Hochkristallines Polyäthylenterephthalat: Ordnung des polymerischen Materials und Entwicklung der Morphologie infolge Kristallisation (mit 3 Tabellen)	1126
Šoltés, L., D. Berek, and D. Mikulášová (Bratislava/Czechoslovakia), Characterization of the extremely high molecular mass polystyrene by gel permeation chromatography 4 figures and 2 tables)	702
Spěváček, J. and B. Schneider (Prague/Czechoslovakia), NMR study of structure and dynamics of steric complexes of poly(methyl methacrylate) in C ₆ D ₆ and CD ₃ CN (with 2 figures and 1 table)	621
Springer, H., H.-G. Jäger, and G. Hinrichsen (Dortmund/Germany), Significance of sample dimensions and other parameters for characterizing drawing process of polymer films (with 11 figures and 1 table)	227
Staszewska, D., J. Kovář, and M. Bohdanecký (Torún/Poland), A note on the viscosity of dilute solutions of polymer mixtures (with 4 figures)	600
Steiner, U. and G. Adam (Konstanz/Germany), Fluorescence-spectroscopic investigations of cell membranes: Characterization of cellular subpopulations in different states of proliferation (with 10 figures)	582
Strobl, G. R. and R. Eckel (Mainz/Germany), Analysis on the intensities of the longitudinal acoustic vibrations in <i>n</i> -alkanes and polyethylene (with 7 figures and 4 tables)	570
ter Meer, H.-U., W. Burchard, and W. Wunderlich (Darmstadt/Germany), Quasi-elastic light scattering from polymethylmethacrylate in a good and a theta solvent (with 8 figures and 4 tables)	675
Theocaris, P. S. and G. C. Papanicolaou (Athen/Greece), Variation of glass transition temperature with direction in unidirectional glass fiber-reinforced composites (with 5 figures and 1 table)	1044
Tilgner, R., W. Spichala (München/Deutschland), Oberflächenverfestigung bei mikrotombearbeitetem Polyethylen (mit 10 Abbildungen)	1211
Tjakraatmadja, H., R. Hosemann und J. Springer (Berlin/Deutschland), Struktur und Eigenschaften von Makromolekülen im Strömungsgefälle. 2. Mitteilung: Apparatur zur Messung der Kleinwinkelstreuung strömender Lösungen (mit 5 Abbildungen und 1 Tabelle)	1015
-, -, -, (Berlin/Deutschland), Struktur und Eigenschaften von Makromolekülen im Strömungsgefälle. 3. Mitteilung: Röntgenkleinwinkelstreuung strömender Lösungen von Polystyrol in Cyclohexan (mit 14 Abbildungen und 2 Tabellen)	1145
Tobisch, K., (Berlin/Deutschland), Eine 3-parametrische Funktion der Dehnungsenergiedichte für ungefüllte und gefüllte Elastomere (mit 10 Abbildungen und 1 Tabelle)	932
de Vries, H. (Velp/The Netherlands), Orientations, strain measure and supramolecularstructure in fibre drawing (with 3 figures and 5 tables)	1
Weick, D. und R. Hosemann (Berlin/Deutschland), Zur Realität des Parakristalls - Ergänzende Bemerkungen zum „Workshop Parakristalle“ auf der 43. Physikertagung 1979 in Ulm	593
Weill, A., M. J. Hoff-Bach, D. Bosc (Strasbourg/France) Degradation mecanothermique controlee d'un polypropylene en presence de stabilisants (avec 6 figures et 4 tableaux)	1217
Wenig, W. and K. Meyer (Duisburg-Marl/Germany), Investigation on the crystallization behaviour of polypropylene-polyethylene blends by optical microscopy (with 6 figures)	1009
Wilke, W. (Ulm/Deutschland) Zur Physik des Parakristalls (mit 6 Abbildungen)	360
Winkler, G., B. Stoll, E. Sautter und W. Pechhold (Ulm/Deutschland), Dielektrisches Verhalten polarer Labelmolekulare in Polyisobutylen (PIB)-Zusammenhang mit Superstrukturen im Schmelzzustand (mit 15 Abbildungen)	289
Wölfle, E. und B. Stoll (Ulm/Deutschland), Dielektrische Relaxation in Polyamiden und Polypeptiden (mit 20 Abbildungen und 2 Tabellen)	300
Yano, S., Y. Fujiwara, K. Aoki, and J. Yamauchi (Kagamigahara/Japan), Dielectric relaxations of Cu(II) salts of ethylene - acrylic acid and styrene - methacrylic acid copolymers (with 11 figures and 6 tables)	61

Colloid Science · Kolloide

Ballet, F., F. Debeauvais, F. Candau (Strasbourg/France), The effect of temperature and alcohol on the solubilization of water in nonaqueous solutions of polymeric emulsifiers (with 10 figures and 1 table)	1253
Blomqvist, K., Z. Bedö and J. B. Rosenholm (Åbo/Finnland), Partial molar enthalpies in "inverted micellar" Solutions of water and sodium octanoate in decanol (with 5 figures and 3 tables)	398
Cornell, R. M., P. W. Schindler (Bern/Switzerland), Infrared study of the adsorption of hydroxycarboxylic acids on α -FeOOH and amorphous Fe(III)hydroxide (with 2 figures and 3 tables)	1171

<i>Croucher, M. D., M. L. Hair and P. R. Sundararajan</i> (Ontario/Canada), Origin of the lower critical flocculation temperature in polymer colloids stabilized by polydimethylsiloxane (with 1 figure) . . .	408
<i>Dawkins, J. V. and G. Taylor</i> (Flocculations studies of non-aqueous poly(methyl methacrylate) dispersions stabilized by AB block copolymeres of polystyrene and poly(dimethyl siloxane) with 2 figures and 2 tables) . . .	79
<i>Derjaguin, B. V.</i> (Moscow/USSR), Analytical calculation of repulsion forces arising when the non-ionic diffuse adsorption layers are overlapped . . .	433
<i>Dörfler, H.-D.</i> (Halle/DDR), Mischungsverhalten binärer Lipid-Monoschichten: Konzentrationsabhängigkeit der Exzessgrößen (Teil 2) (mit 8 Abbildungen) . . .	70
– und <i>G. Albrecht</i> (Halle/DDR) Grenzflächenspannungen von Systemen der Kombination Kohlenwasserstoffe/mehrwertige Alkohole (mit 4 Abbildungen und 2 Tabellen) . . .	186
– und <i>W. Rettig</i> (Halle/DDR), Temperaturabhängigkeit des Kompressionsverhaltens von Phospholipidmonoschichten (Teil 1) (mit 7 Abbildungen) . . .	415
– und – (Halle/DDR), Temperaturabhängigkeit des Kompressionsverhaltens von Phospholipidmonoschichten (Teil 2) (mit 9 Abbildungen) . . .	839
–, –, <i>P. Hennerdorf</i> (Halle/DDR), Anwendung verschiedener Spreitungstechniken als Mischbarkeitskriterien binärer Lipid-Phosphinoxid-Monoschichten (mit 19 Abbildungen) . . .	1271
<i>Dokić, P., P. Sherman</i> (Novi Sad/Yugoslavia and London/England), Study on thermal induced phase inversion of concentrated O/W emulsion stabilized by various tween emulsifiers (with 5 figures) . . .	1159
<i>Hori, T., M. Mizuno, and T. Shimizu</i> (Fukui/Japan), Dye diffusion in water-swollen cellulose membranes and in bulk water (with 3 figures and 4 tables) . . .	1070
<i>Krugljakov, P. M. and L. L. Kuznetzova</i> (Novosibirsk/USSR), Some regularities of the surfactant adsorption accumulation in the foam with high capillary pressure in Plateau-Gibbs borders (with 3 figures) . . .	451
<i>Kurskaya, E. A., E. S. Vainerman, G. I. Timofeeva, and S. V. Rogozhin</i> (Moscow/U.S.S.R.), A study of soluble complexes of acid-process and alkaline-process gelatins by turbidimetric titration (with 5 figures and 1 table) . . .	1086
<i>Lamprecht, J.</i> (Ludwigshafen/Deutschland), Eine neues Filmbildungskriterium für wäßrige Polymerdispersionen (mit 4 Abbildungen) . . .	960
<i>Lange, H.</i> (Leverkusen/Deutschland), Schnelle Dichtegradienten-Zentrifugation dispergierter Teilchen (mit 10 Abbildungen und 2 Tabellen) . . .	1077
–, <i>M. J. Schwuger</i> (Düsseldorf/Deutschland), Grenzflächeneigenschaften von Alkylethersulfaten (mit 8 Abbildungen und 2 Tabellen) . . .	1263
<i>Le Moigne, J., G. Pouyet, J. Francois</i> (Strasbourg/France), Study by differential scanning calorimetry of the structure of aliphatic chains and water in Cs soaps-water systems (with 4 figures and 1 table) . . .	1383
<i>Lindström, T.</i> (Stockholm/Sweden), The colloidal behaviour of kraft lignin. Part II: Coagulation of kraft lignin sols in the presence of simple and complex metal ions (with 7 figures and 2 tables) . . .	168
– and <i>L. Westman</i> (Stockholm/Sweden), The colloidal behaviour of kraft lignin. III. Swelling behaviour and mechanical properties of kraft lignin gels (with 11 figures and 1 table) . . .	390
<i>Mang, H. and G. H. Findenegg</i> (Bochum/Germany), Ellipsometric study of surfactant adsorption at the aqueous solution/air interface (with 3 figures) . . .	428
<i>Melsheimer, J. and K. Langner</i> (Berlin/Germany), On the difficulties of evaluating viscosity/temperature data (with 9 tables) . . .	160
<i>Miller, R. and G. Kretzschmar</i> (Berlin/DDR), Numerische Lösung für ein gemischtes Modell der diffusionskinetik-kontrollierten Adsorption (mit 1 Abbildung und 1 Tabelle) . . .	85
–, (Berlin/DDR), Zur Adsorptionskinetik an der Oberfläche wachsender Tropfen (mit 6 Abbildungen) . . .	179
<i>Nishida, K., Y. Ando and H. Kodama</i> (Tokyo/Japan), Studies of optical properties of acridine orange-sodium cellobiose sulfate complex (with 6 figures) . . .	447
<i>Oss, van, C. J., D. R. Absolom and A. W. Neumann</i> (Buffalo/USA and Ontario/Canada), The "Hydrophobic effect": Essentially a van der Waals interaction . . .	424
<i>Pillai, K. M., V. K. Vaidyan, and M. A. Ittyachan</i> (Kariavattom/India), On the theory of Liesegang phenomena (with 3 figures and 11 tables) . . .	831
<i>Purdon, A. D., D. O. Tinker, and A. W. Neumann</i> (Toronto/Canada), The temperature dependence of surface tension and critical micelle concentration of egg lysolecithin (with 5 figures and 2 tables) . . .	1062
<i>Sabbadin, J., J. Francois</i> (Strasbourg/France), Interaction between polyacrylamide and sodium dodecyl sulfate (with 3 figures) . . .	1250
<i>Sandeaux, J., N. Kamenka, B. Brun et B. Lindman</i> (Montpellier/France et Lund/Sweden), Interaction entre les anions dodécylsulfate et chlorure et la sérum albumine humaine. Etude par autodiffusion de l'effet de compétition (avec 3 figures et 1 tableau) . . .	456
<i>Schulze, H. J.</i> (Freiberg/DDR), Die Abreißenergie von Teilchen aus der fluiden Phasengrenze – V. Näherungsbeziehungen für die Berechnung der Stabilität von B/T-Aggregaten (mit 3 Abbildungen und 1 Tabelle) . . .	849
<i>Shimada, H., M. Ueno, and K. Meguro</i> (Tokyo/Japan), Effect of polyethyleneglycol-n-dodecyl-ether-2-pyrrolidone-5-carboxylate as additive on stability of emulsion (with 6 figures and 1 table) . . .	864
<i>Sjöblom J.</i> (Åbo/Finland), Model calculations of aggregation numbers and radii of w/o microemulsions (with 4 figures and 3 tables) . . .	1164

<i>Srivastava, M. L., S. N. Lal and A. Kunwar</i> (Gorakhpur/India), On the estimation of higher order resistance coefficients from electroosmotic transport data (with 2 figures and 2 tables)	411
– and – (Gorakhpur/India), Electro-kinetic transport of actone, water and their binary mixtures – Part III. Excess phenomenological coefficients (with 8 figures and 1 table)	877
<i>Steinbach, H., Chr. Sucker</i> (Leverkusen/Deutschland), Über die Assoziation des Wassers an gespreiteten Filmen. XII. Die Hydratation von Polydimethylsiloxan- und Myristinsäurefilmen (mit 5 Abbildungen)	1183
<i>Tadros, Th. F.</i> (Berkshire/U.K.), Adsorption of lignosulphonates on polystyrene latex particles from aqueous solution and flocculation of the dispersions by electrolytes (with 7 figures and 1 table)	439
<i>Tamai, H., T. Hakozaiki, and T. Suzawa</i> (Hiroshima/Japan) Deposition of polymethyl methacrylate on fibers (with 7 figures)	870
<i>Tamamushi, B. and N. Watanabe</i> (Tokyo/Japan), The formation of molecular aggregation structures in ternary system: Aerosol OT/water/iso-octane (with 4 figures and 1 table)	174
<i>Torres, R., M. Podzimék, and S. E. Friberg</i> (Rolla/USA), Foaming of microemulsions – I. Microemulsions with ionic surfactants (with 9 figures and 4 tables)	855
<i>Tsutsui, T., H. Murata, and K. Tajima</i> (Tokyo/Japan), Saturated adsorption at the surface of binary solutions (with 5 figures and 2 tables)	968
<i>Vollhardt, D., L. Zastrow, P. Schwartz</i> (Berlin/GDR), Investigations on surface diffusion in sparingly soluble monolayers at the gas/liquid interface using radiotracer technique. 1. Transport processes and their influence on the surface self-diffusion (with 6 figures and 1 table)	1176
–, –, <i>J. Heybey, P. Schwartz</i> (Berlin-Leipzig/GDR), Investigation on surface diffusion in sparingly soluble monolayers at the gas/liquid interface using radiotracer technique 2. Determination of self-diffusion coefficients (with 8 figures and 1 table)	1289
<i>Walsh, D. J. and J. Anderson</i> (London/U.K.), The use of a particle counter in studying flocculation by polymers (with 7 figures and 2 tables)	883

Letters to the Editors · Wissenschaftliche Kurzberichte

<i>Ali, S.</i> (Georgia/USA), Specific refractive index increments of copolyamides (with 3 figures)	1194
<i>Bartmuß, M. und C. P. Kurzendörfer</i> (Düsseldorf/Deutschland), Vereinfachung der Korrektur nach Harkins und Jordan bei der Bestimmung der Oberflächen- und Grenzflächenspannung nach der Ringmethode (mit 1 Tabelle)	99
<i>Buske, N., H. Gedan, H. Lichtenfeld, W. Katz, H. Sonntag</i> (Berlin/GDR), A method for measuring and aggregate size distribution in colloidal dispersions (with 1 figure)	1303
<i>Cebula, D. J., L. Harding, R. H. Ottewill, and P. N. Pusey</i> (Bristol/U.K.), The structure of a microemulsion droplet (with 3 figures and 1 table)	973
<i>Chand, T.</i> (Dehra dun/India), Effect of hydrophile-lipophile balance on the stability of o/w emulsions (with 1 figure and 1 table)	1204
<i>El Seoud, O. A., G. J. Vidotti</i> (São Paulo/Brazil), An accurate method for determining the residual base catalyst in commercial nonionic detergents (with 1 figure)	1200
<i>Franck, A.</i> (Stuttgart/Deutschland), Eine vollständige Näherungsgleichung für den E-Modul als Funktion und Temperatur (mit 1 Abbildung)	88
<i>Grießer, H. und K. Hummel</i> (Graz/Österreich), Metathese-Ätzung der Oberfläche von vernetztem 1,4-Polybutadien zur Untersuchung der Verteilung darin dispergierter Füllstoffe (mit 1 Abbildung) . . .	467
<i>Gupta, M. C. and G. J. Srivastava</i> (Gorakhpur/India), Kinetic analysis of the oxidative degradation of polyaryl-orthophosphate (with 4 figures)	106
– and <i>A. K. Srivastava</i> (Gorakhpur/India), Polyesters of phenol and bisphenol-A: preparative method (with 1 table)	196
<i>Hosemann, R., B. Steffen und D. Weick</i> (Berlin/Deutschland), Netzwerke als Parakristalle	199
<i>Ingram, B. T.</i> (Newcastle/England), Surface tensions of non-ideal surfactant mixtures (with 1 figure) . .	191
<i>Jaroniec, M. and J. Piotrowska</i> (Lublin/Poland), Adsorption of binary gas mixtures on solid surfaces with patchwise and random distribution of adsorption sites	977
<i>Kishore, K. and K. Mohan Das</i> (Bangalore/India), Flammability index of polymeric materials (with 2 figures and 1 table)	95
<i>Kohjiya, S., K. Iwata, S. Yamashita, T. Miyamoto H. Inagaki</i> (Kyoto/Japan), Thin layer chromatographic estimation of a small amount of chlorine in polymer (with 2 tables)	1192
<i>Misra, G. S. and U. D. N. Bajpai</i> (Jobalpur/India), Effect of various medium on permanganate – latic acid initiated polymerization of acrylamide (with 7 figures)	102
– and <i>P. K. Mukherjee</i> (Jammu/India), The relation between the molecular weight and intrinsic viscosity of polymethylacrylate (with 2 tables)	464
<i>Mühle, K., K. Domasch</i> (Freiberg/DDR), Untersuchungen zum Anhaften von Teilchen an eine Platte in wäßrigen Elektrolytlösungen (mit 3 Abbildungen)	1296
–, – (Freiberg/DDR), Untersuchungen zum Anhaften von Teilchen an eine Platte in wäßrigen Elektrolytlösungen, II. Haftung durch Makromolekülbrücken (mit 2 Abbildungen und 1 Tabelle) . .	1391
<i>Musić, S. and N. Ljubešić</i> (Zagreb/Yugoslavia), Electron microscopy of V ₂ O ₅ microcrystals in the V ₂ O ₅ –NH ₃ –H ₂ O colloid system (with 3 figures)	194
–, <i>I. Nagy-Czakó and A. Vértés</i> (Budapest/Hungary), Mössbauer study of the microcrystals formed by slow hydrolysis of FeCl ₃ solutions (with 1 figure and 1 table)	469

-, B. Šwveljak-Žuljević, R. H. H. Wolf (Croatia/Yugoslavia), Colloid interaction of gelatin with some surfactants and polyvinylpyrrolidone polymer (with 4 figures)	1299
Nishida, K., Y. Ando, and N. Mochinaga (Koganei-shi, Tokyo/Japan), Interaction of 5-fluorouracil (anticancer drug) and sodium poly- α -L-glutamate (with 1 figure)	111
Pilgrimm, H. and H. Sonntag (Berlin/DDR), Determination of surface charge density of dispersed oxidic particles in aqueous solutions by a coulometric method (with 1 figure)	471
Scholtens, B. J.R., B. H. Bijsterbosch (Wageningen/The Netherlands), Mass transfer through a liquid/liquid interface, a useful model for membrane permeation? (with 1 figure and 1 table)	1197
Siano, D. B. (Linden/USA), Stratified sedimentation – an alternative explanation	895
Smith, P. and P. J. Lemstra (Geleen/The Netherlands), Ultra-drawing of high molecular weight polyethylene cast from solution (with 2 figures and 1 table)	891
Stechemesser, H., Th. Geidel, and K. Weber (Freiberg/DDR), Expansion of three-phase contact line after rupture of thin non-symmetrical liquid films. I. Relationship between rate of expansion and radius of three-phase contact (with 2 figures)	109
-, -, (Freiberg/GDR), Expansion of three-phase contact line after rupture of thin non-symmetrical films. II. Influence of pH on expansion rate at compressed electrical double-layer in the system quartz/dodecyl amine solution/air bubble (with 4 figures)	1206
Ueberreiter, K. (Berlin/Germany), Multiple glass transition in homopolymers caused by block of different stereotacticity. I. Polystyrenes (with 1 figure)	91
Ueda, M., T. Urahata, A. Katayama, N. Kuroki (Osaka and Kyoto/Japan), Effect of alcohols on the critical micelle concentration of nonionic surfactants in water (with 3 figures)	1202
Žuffa, P. (Bratislava/ČSSR), Asymmetrie „links-rechts“, bei einer magnetischen Erscheinung an Polymeren beobachtet	1393

Proceedings · Tagungsberichte

Fuchs, O. (Hofheim/Deutschland), Transportvorgänge in hochpolymeren Systemen	112
-, (Hofheim/Deutschland), Symposium über Polyvinylchlorid. 2. Teil	200
-, (Hofheim/Deutschland), Trennung und Anreicherung von Stoffen	472
-, (Hofheim/Deutschland), Micellization, Solubilization and Microemulsions (Mizellbildung, Solubilisation, Mikroemulsionen)	980
-, (Hofheim/Deutschland), Adhäsion und Adsorption von Polymeren	982
-, (Hofheim/Deutschland), Kinetik physikalisch-chemischer Oszillationen	985

Nachruf

Müller, F. H. (Marburg/Deutschland). Zum einjährigen Todestag von Jürgen Steinkopff	351
---	-----

Laudatio

Koningsveld, R. (Geleen/The Netherlands), Prof. Dr. Günther Rehage (mit 1 Abbildung)	475
--	-----

Book Reviews · Buchbesprechungen 114, 202, 638, 787, 987, 1092, 1305

Abstracts · Referate

Science and Medicine · Wissenschaftlicher Teil

1. <i>History and Biographies · Geschichtliches und Biographisches</i>	203
2. <i>Basic Research · Grundwissenschaften</i>	203, 639, 791, 897, 899, 1094
a) Physics · Physik 203, 639, 791, 897, 991. – b) Physical Chemistry · Physikalische Chemie 203, 641, 897, 991, 1094. – c) Inorganic Chemistry · Anorganische Chemie 204, 642. – d) Organic Chemistry · Organische Chemie 204. – e) Mineralogy & Crystallography · Mineralogie & Kristallographie. – f) Biology & Medicine · Biologie & Medizin. – g) Other Sciences · Sonstige Wissenschaften –	
3. <i>Interface Science · Grenzflächenerscheinungen</i>	204
a) Structures of Interfaces · Grenzflächenstrukturen 204. – b) Interface Tension & Absorption · Grenzflächenspannung & Absorption 205. – c) Electrical Interface Phenomena – Elektrische Grenzflächenerscheinungen 205. – d) Heterogeneous Catalysis · Heterogene Katalyse 205	
4. <i>Colloidal Systems · Kolloide Systeme</i>	205
a) Dispersions – Dispersionen –, – b) Emulsions · Emulsionen 205. – c) Aerosols & Foams · Aerosole & Schäume 205. – d) Associative Colloids · Assoziationskolloide –, – e) Gels · Gele 206	
5. <i>Macromolecular Systems · Makromolekulare Systeme</i>	115, 206, 1208
a) Natural Macromolecules · Natürliche Makromoleküle 206. – b) Synthetic Macromolecules · Synthetische Makromoleküle 115, 116, 206, 1208	
6. <i>Experimental Techniques · Experimentelle Methodik</i>	208
a) Techniques & Instrumentation · Methoden & Geräte 208. – b) Analysis · Analyse 208	

Im gleichen Zeitraum (1980) sind folgende Bände der Reihe „Progress in Colloid and Polymer Science“ erschienen:

Vol. 67 **Mechanisches Verhalten von Polymeren – Wechselwirkung in Polymeren bzw. kolloiden Systemen.** Vorträge der Hauptversammlung der Kolloid-Gesellschaft e.V. in Regensburg, 2. bis 5. Oktober 1979.